PRD Ringkas untuk Vector Knowledge: Gate Operation Module

Profil Dokumen
- Module: Gate Operation Module
- Source file: flex-app\docs\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module.docx
- Knowledge type: technical
- Knowledge namespace: technical.prd

Dokumen ini disusun ulang agar mudah dibaca manusia dan mudah dipahami AI. Isi narasi PRD dipertahankan, tabel dijadikan tabel terstruktur, dan artefak visual dicatat sebagai lampiran yang siap diberi caption AI vision.

Isi PRD

Tabel 1: Gate Operation Module

Tabel ini berasal dari bagian "Gate Operation Module" dan berisi 8 baris.

Target Rilis	-
Nama Produk/Fitur	Flex | Gate Operation Module
Status Dokumen	DRAFT
Penulis	@Fiqri Alfiariski
Scrum Master	@Randi Erlangga
Product Owner	@Rizky Agung Nugroho
Designer	@Nanda Armadiansyah Akbar
System Analysts /Business Analyst	@Ryan Hasbie / @Muhammad Raihan Ijlal Hanan

Ringkasan data tabel:
- Baris 1. Field: Nama Produk/Fitur; Value: Flex | Gate Operation Module
- Baris 2. Field: Status Dokumen; Value: DRAFT
- Baris 3. Field: Penulis; Value: @Fiqri Alfiariski
- Baris 4. Field: Scrum Master; Value: @Randi Erlangga
- Baris 5. Field: Product Owner; Value: @Rizky Agung Nugroho
- Baris 6. Field: Designer; Value: @Nanda Armadiansyah Akbar
- Baris 7. Field: System Analysts /Business Analyst; Value: @Ryan Hasbie / @Muhammad Raihan Ijlal Hanan

Gambaran Umum Fitur/Produk

Modul Gate Operation merupakan garda terdepan dalam sistem keamanan dan kelancaran arus logistik pelabuhan yang berfungsi sebagai titik kontrol utama keluar-masuknya truk. Modul ini dirancang untuk melakukan validasi akses secara real-time terhadap setiap unit truk yang akan melakukan aktivitas operasional di dalam area dermaga atau gudang. Dengan mengintegrasikan teknologi pemindaian digital dan validasi dokumen otomatis, modul ini memastikan bahwa hanya armada yang telah memenuhi kriteria administratif dan operasional yang diberikan izin untuk melintasi gerbang pelabuhan.

Modul ini berfungsi sebagai pusat otoritas akses lapangan, di mana petugas gate atau sistem otomatis dapat melakukan beberapa aktivitas utama, yaitu:

Validasi Izin Masuk Digital: Melakukan validasi truk yang sudah dilakukan TCA untuk memastikan truk tersebut telah terdaftar dalam rencana kegiatan operasional.

Verifikasi Sinkronisasi SPMK: Memastikan secara instan bahwa armada yang tiba memiliki nomor Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK) yang sah dan sesuai dengan tugas pengambilan atau pengiriman barang yang dijadwalkan.

Pencatatan Waktu Kunjungan (In/Out Time): Mendokumentasikan stempel waktu (timestamp) kedatangan dan keberangkatan truk secara akurat guna menghitung

efisiensi Turn Around Time (TRT) armada di dalam terminal.
Kontrol Keamanan dan Sterilisasi Area: Menjaga integritas area operasional dengan memblokir akses bagi kendaraan yang tidak memiliki penugasan aktif atau data yang tidak konsisten, guna mendukung standar keamanan pelabuhan.
Dengan kata lain, modul ini berperan untuk memastikan bahwa setiap pergerakan armada di gerbang Flex berjalan secara sistematis, meminimalisir kemacetan di area buffer , serta menjamin bahwa alur logistik truk tetap sinkron dengan jadwal kegiatan kapal.
Fitur-fitur Utama
Scanning Gate Pass Digital: Fitur pemindaian cepat untuk memverifikasi QR Code atau ID armada yang terhubung langsung dengan modul TCA Truck.
Interface Monitoring Gate: Tampilan layar bagi petugas gerbang untuk memantau detail truk secara instan saat armada melakukan check-in .
Auto-Detection Status SPMK: Sistem validasi otomatis yang mengecek status aktif nomor SPMK tanpa perlu melakukan pengecekan manual pada dokumen fisik.
Dashboard Arus Kendaraan: Menyediakan data real-time mengenai jumlah truk yang berada di dalam area pelabuhan.
Timeline
Penjelasan Pengguna dan Kebutuhan Pengguna
Tabel 2: Penjelasan Pengguna dan Kebutuhan Pengguna
Tabel ini berasal dari bagian "Penjelasan Pengguna dan Kebutuhan Pengguna" dan berisi 5 baris.

Requirement / Use Case	Acceptance Criteria	Importance
[UC-1] Sebagai user, saya dapat melihat list data kapal yang sedang berkegiatan	AC1: Ketika user membuka menu Gate Operation, sistem akan menampilkan data kapal yang sedang berkegiatan	High
[UC-2] Sebagai user, saya dapat memasukan SPMK milik driver untuk memvalidasi hak akses masuk.	AC2: GIVEN Truk tiba di gerbang masuk WHEN Petugas memasukan nomor SPMK THEN Sistem memvalidasi nomor polisi, status SPMK, dan jadwal kapal; jika valid, status truk berubah menjadi "Gate In".	High
[UC-3] Sebagai user, saya dapat memasukan JO milik truk untuk memvalidasi proses Gate Out	AC3: GIVEN Truk tiba di gerbang keluar WHEN Petugas memasukan nomor Job Order THEN Sistem memvalidasi nomor JO; jika valid, status truk berubah menjadi "Gate Out".	
[UC-4] Sebagai user, saya dapat melihat daftar seluruh truk yang terasosiasi dengan satu nomor kunjungan kapal	AC4: GIVEN User berada di menu Monitoring Gate WHEN User memilih Nama Kapal atau Nomor Voyage THEN Sistem	High

(Voyage) tertentu.	menampilkan daftar tabel yang berisi detail transaksi truk.	

Ringkasan data tabel:
- Baris 1. Requirement / Use Case: [UC-1] Sebagai user, saya dapat melihat list data kapal yang sedang berkegiatan; Acceptance Criteria: AC1: Ketika user membuka menu Gate Operation, sistem akan menampilkan data kapal yang sedang berkegiatan; Importance: High
- Baris 2. Requirement / Use Case: [UC-2] Sebagai user, saya dapat memasukan SPMK milik driver untuk memvalidasi hak akses masuk.; Acceptance Criteria: AC2: GIVEN Truk tiba di gerbang masuk WHEN Petugas memasukan nomor SPMK THEN Sistem memvalidasi nomor polisi, status SPMK, dan jadwal kapal; jika valid, status truk berubah menjadi "Gate In".; Importance: High
- Baris 3. Requirement / Use Case: [UC-3] Sebagai user, saya dapat memasukan JO milik truk untuk memvalidasi proses Gate Out; Acceptance Criteria: AC3: GIVEN Truk tiba di gerbang keluar WHEN Petugas memasukan nomor Job Order THEN Sistem memvalidasi nomor JO; jika valid, status truk berubah menjadi "Gate Out".
- Baris 4. Requirement / Use Case: [UC-4] Sebagai user, saya dapat melihat daftar seluruh truk yang terasosiasi dengan satu nomor kunjungan kapal (Voyage) tertentu.; Acceptance Criteria: AC4: GIVEN User berada di menu Monitoring Gate WHEN User memilih Nama Kapal atau Nomor Voyage THEN Sistem menampilkan daftar tabel yang berisi detail transaksi truk.; Importance: High

Diagram Flow dan Design

Tabel 3: Diagram Flow dan Design

Tabel ini berasal dari bagian "Diagram Flow dan Design" dan berisi 5 baris.

Desain Page	Definition
View List Data Kapal Berkegiatan	Search Button untuk mencari data kapal yang akan atau telah diverifikasi List data kegiatan barang: Nama Kegiatan No PKK Nama Kapal ETA Tombol untuk melihat detail
Detail Data Truk Kapal	Memiliki data kapal Nama Kapal Jenis Kapal Dermaga Tombol Gate In Transaction Dashboard mengenai transaksi truk List Detail Data Plat Nomor Status Gate In Gate Out Unresolved No JO Jam Gate In Berat Gate In Jam Gate Out Berat Gate Out Action Tombol Gate Out: Jika status truk masih gate in Keterangan Completed: Jika truk sudah gate out Tombol Resolve: Jika status truk Unresolved dan ingin melakukan resolve manual
Proses Data Gate In	Form No SPMK/RFID Plat Nomor Truk Berat Gate In Tombol Cancel: Untuk membatalkan penginputan Tombol Submit Gate In: Untuk memproses transaksi Gate In
Proses Data Gate Out	Informasi Truk Plat Nomor Truk Nama Kapal No SPMK Form Commodity * Palka

	* Nomor JO (Generated by System) Berat Gate Out * Netto (Calculated by System) Form Select Destination Tombol Cancel: Untuk membatalkan penginputan Tombol Submit Gate Out: Untuk memproses transaksi Gate Out

Ringkasan data tabel:
- Baris 1. Field: Desain Page; Value: Definition
- Baris 2. Field: View List Data Kapal Berkegiatan; Value: Search Button untuk mencari data kapal yang akan atau telah diverifikasi List data kegiatan barang: Nama Kegiatan No PKK Nama Kapal ETA Tombol untuk melihat detail
- Baris 3. Field: Detail Data Truk Kapal; Value: Memiliki data kapal Nama Kapal Jenis Kapal Dermaga Tombol Gate In Transaction Dashboard mengenai transaksi truk List Detail Data Plat Nomor Status Gate In Gate Out Unresolved No JO Jam Gate In Berat Gate In Jam Gate Out Berat Gate Out Action Tombol Gate Out: Jika status truk masih gate in Keterangan Completed: Jika truk sudah gate out Tombol Resolve: Jika status truk Unresolved dan ingin melakukan resolve manual
- Baris 4. Field: Proses Data Gate In; Value: Form No SPMK/RFID Plat Nomor Truk Berat Gate In Tombol Cancel: Untuk membatalkan penginputan Tombol Submit Gate In: Untuk memproses transaksi Gate In
- Baris 5. Field: Proses Data Gate Out; Value: Informasi Truk Plat Nomor Truk Nama Kapal No SPMK Form Commodity * Palka * Nomor JO (Generated by System) Berat Gate Out * Netto (Calculated by System) Form Select Destination Tombol Cancel: Untuk membatalkan penginputan Tombol Submit Gate Out: Untuk memproses transaksi Gate Out

Flow Fitur

Flow melakukan Gate In:

Flow melakukan Gate Out:

Batasan dan Asumsi

Batasan:

Keterbatasan Data:

Data truk hanya akan muncul jika truk tersebut telah melakukan Gate In.

Visualisasi dan Tampilan:

Dasbor monitoring gate hanya menampilkan status logistik kendaraan (Masuk/Keluar/Di Dalam) dan tidak menampilkan posisi GPS armada secara real-time di dalam terminal.

Kinerja sistem dipengaruhi oleh jaringan dan infrastruktur:

Jika terjadi kegagalan koneksi (offline), proses pencatatan waktu masuk/keluar harus dilakukan secara manual.

Flex tidak menangani proses fisik di lapangan:

Sistem tidak melakukan pemeriksaan fisik kelayakan jalan kendaraan (seperti kondisi ban atau emisi) secara otomatis.

Pengelolaan data dibatasi hanya untuk user tertentu:

Hanya petugas Gate yang memiliki akses untuk melakukan Check-in/Check-out .

Hanya Tim Operasional yang memiliki otoritas untuk melihat daftar list truk keseluruhan per kapal dan melakukan manual override jika terjadi kendala akses.

Asumsi:

Akses dan Keterampilan Pengguna:

Petugas Gate memahami cara mengoperasikan gate operation.

Petugas memahami prosedur darurat jika sistem mendeteksi ketidaksesuaian data

antara truk dengan nomor SPMK.
Ketepatan Waktu (Timestamping):
Diasumsikan waktu yang tercatat pada sistem (Server Time) adalah acuan tunggal untuk menghitung performa arus kendaraan (Truck Turnaround Time), terlepas dari perbedaan waktu pada perangkat lokal pengguna.
Validitas Nomor Polisi:
Diasumsikan setiap armada menggunakan nomor polisi yang unik dan terdaftar secara konsisten di Master Data Truk untuk menghindari kegagalan identifikasi saat proses Gate-In .
Gate Operation Mendukung Multi-Transaction
Diasumsikan satu kendaraan dapat membawa lebih dari satu container atau cargo dalam satu transaksi gate (multi container/multi item). Sistem harus dapat mencatat lebih dari satu unit dalam satu proses gate jika SOP terminal mengizinkan.
Validasi dan Akses Masuk (Gate-In)
Keakuratan Validasi:
Metrik: Persentase kecocokan data antara Nomor Polisi dengan data TCA & SPMK.
Target: 100% valid (Sistem harus menolak 0% truk yang tidak terdaftar/SPMK tidak aktif).
Kecepatan Verifikasi Akses:
Metrik: Waktu yang dibutuhkan sistem untuk memproses pemindaian data.
Target: Tidak lebih dari 3 detik.
Keunikan Transaksi:
Metrik: Pencegahan penggunaan satu transaksi untuk dua truk yang sama secara bersamaan.
Target: 0% duplikasi akses masuk untuk satu identitas kunjungan.
Monitoring dan Penampilan Data (List Truk per Kapal)
Keakuratan Status Real-Time:
Metrik: Persentase kesesuaian antara posisi fisik truk di lapangan dengan status di sistem (Gate In/Gate Out).
Target: 100% akurat sesuai stempel waktu (timestamp).
Keakuratan Filter Data:
Metrik: Persentase ketepatan tampilan daftar truk saat difilter berdasarkan Voyage/Nama Kapal.
Target: 100% hasil filter sesuai dengan kriteria kapal yang dipilih.
Kecepatan Memuat Dashboard Monitoring:
Metrik: Waktu yang dibutuhkan untuk menampilkan seluruh list truk yang berkegiatan pada suatu kapal.
Target: Tidak lebih dari 5 detik untuk pemrosesan data volume besar.
Pencatatan Waktu dan Operasional (Output)
Integritas Data Timestamp:
Metrik: Persentase ketersediaan data Time In dan Time Out pada setiap kunjungan truk.
Target: 100% data kunjungan memiliki catatan waktu yang lengkap untuk kebutuhan perhitungan TRT (Truck Turnaround Time).
Risiko dan Mitigasi
Risiko:
Risiko Masuknya Truk Tanpa Penugasan Sah (Unauthorized Access) Risiko ini terjadi apabila armada dapat masuk ke dermaga meskipun tidak memiliki nomor SPMK yang aktif atau tidak terdaftar di TCA. Hal ini dapat menyebabkan kepadatan di area kerja, risiko keamanan, dan potensi pencurian kargo.

Risiko Antrean Panjang akibat Kegagalan Validasi Sistem (Bottleneck) Risiko muncul ketika proses pemindaian atau validasi data di gerbang memakan waktu lama karena sinkronisasi data yang lambat atau error pada sistem. Dampaknya terjadi penumpukan truk di jalan raya yang mengganggu lalu lintas publik.
Risiko Ketidaksesuaian Identitas Truk (Plat Nomor vs Data Sistem) Risiko di mana pengemudi menggunakan truk yang berbeda dengan yang terdaftar di sistem TCA. Hal ini mengakibatkan data realisasi bongkar muat menjadi tidak valid dan menyulitkan pelacakan jika terjadi insiden di lapangan.
Risiko Kehilangan Data Timestamp Kunjungan Jika sistem gagal mencatat waktu keluar (Gate-Out), maka durasi kunjungan truk (Truck Turnaround Time) tidak dapat dihitung. Hal ini berdampak pada ketidakakuratan laporan performa operasional dan potensi kendala pada proses penagihan.
Risiko Manipulasi Status "Inside Terminal" Risiko di mana truk sudah keluar dari pelabuhan namun status di sistem masih tercatat berada di dalam (Inside). Hal ini memberikan kesalahan informasi pada dashboard monitoring.
Mitigasi:
Mitigasi Validasi Multi-Parameter di Pintu Gerbang Sistem menerapkan validasi berlapis yang menghubungkan nomor polisi truk dan status SPMK secara real-time . Jika salah satu parameter tidak memenuhi syarat (misal: SPMK sudah kedaluwarsa), truk tidak bisa melakukan gate in.
Mitigasi Rekonsiliasi Otomatis Status Kunjungan Sistem memberikan tanda jika truk tidak melakukan aktivitas atau tidak tercatat keluar dalam jangka waktu tertentu (misal: lebih dari 24 jam), disertai dengan notifikasi kepada tim oeprasional untuk pengecekan fisik.
Mitigasi Pembatasan Akses Keluar (Gate-Out Validation) Sistem hanya mengizinkan truk melakukan Gate-Out jika data realisasi bongkar/muat sudah terinput di sistem lapangan. Jika belum ada data muatan, petugas gate akan mendapatkan peringatan untuk melakukan pengecekan ulang kepada tim dermaga.
Lampiran Visual
Bagian ini menjelaskan gambar, screenshot UI, flowchart, atau artefak visual lain yang tertanam di PRD berdasarkan interpretasi AI vision.
Visual 1
- File media: flex-app\output\vector_readable\media\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module_media_001.png
- Tipe media: png
Interpretasi visual:
Jenis visual:
UI web aplikasi Flex Maritime Systems, halaman Gate Operation.
Ringkasan:
Halaman menampilkan daftar vessel arriving untuk memulai gate realization dan container sequencing. User dapat cari vessel berdasarkan Vessel Name atau SPMK number, lalu pilih card vessel.
Detail penting:
Alur/aksi:
- User buka menu Vessels.
- User masuk halaman Gate Operation.
- User cari vessel via Vessel Name atau SPMK number.
- User pilih card vessel dengan klik card/ikon panah.
- Sistem lanjut ke proses gate realization dan container sequencing. Detail halaman lanjutan tidak terlihat.

Entity/field/status:
- Vessel: MAERSK HANOI
- PKK 9857169
- Status: BONGKAR
- ETA: Oct 24, 08:30
- Vessel: MSC OSCAR
- PKK 9708679
- Status: MUAT
- ETA: Oct 24, 14:15
- Vessel: AL NEFUD
- PKK 9647461
- Status: MUAT
- ETA: Oct 25, 02:00
- Vessel: COSCO ENGLAND
- PKK 9516461
- Status: BONGKAR
- ETA: Oct 24, 22:50
- Vessel: ONE APUS
- PKK 9811000
- Status: BONGKAR
- ETA: Oct 26, 11:10
Relevansi untuk vector search:
Gate Operation, vessel arriving, PKK, SPMK number, Vessel Name search, ETA, status BONGKAR, status MUAT, gate realization, container sequencing, card vessel selection, Flex Maritime Systems.
Visual 2
- File media: flex-app\output\vector_readable\media\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module_media_002.png
- Tipe media: png
Interpretasi visual:
Jenis visual:
UI dashboard Gate Operation Module.
Ringkasan:
Halaman Vessels menampilkan current operation vessel MV PACIFIC STAR, statistik gate, daftar active vessels, dan Recent Gate Log. Fokus: monitor gate in, gate out, pending gate-out, transaksi truk.
Detail penting:
- App: Flex Maritime Systems.
- Menu aktif: Vessels.
Alur/aksi:
- User pilih vessel dari Active Vessels.
- Sistem tampilkan current operation vessel terpilih.
- User klik New Gate Transaction untuk buat transaksi gate baru.
- User cari plate/truck ID di Recent Gate Log.
- User filter log via icon filter.
- User klik Gate Out pada truck status Gate In untuk proses keluar.
- User klik Resolve pada transaksi status Unresolved.
- User navigasi halaman log via pagination.
Entity/field/status:
- Entity: vessel, gate transaction, truck, berth, terminal, operation window.

- Field vessel: name, type, IMO, ETA, berth, anchorage, gate in count, gate out count.
- Field KPI: total netto delivered, target ton, progress %, processed trucks, peak flow, pending gate-out, avg dwell time.
- Tabel Recent Gate Log columns:
- Truck Plate
- Status
- No DO
- No SPMK
- TRT Min
- Jam Gate In
- Berat Gate In
- Jam Gate Out
- Berat Gate Out
- Action
- Row terlihat:
- BK 9928 XY, status Gate In, DO-882190, MASPION / SPMK-88219, TRT 22, Gate In 15:22:10, Berat Gate In 24,400 KG, Gate Out --:--, Berat Gate Out 0 KG, action Gate Out.
- BK 1234 AB, status Gate Out, DO-882185, MASPION / SPMK-88215, TRT 38, Gate In 15:15:45, Berat Gate In 23,120 KG, Gate Out 15:53:45, Berat Gate Out 47,240 KG, action Processed.
- BK 8831 QR, status Unresolved, DO-882180, MASPION / SPMK-88190, TRT 15, Gate In 15:08:33, Berat Gate In 22,850 KG, Gate Out --:--, Berat Gate Out 0 KG, action Resolve.
- Status: Gate In, Gate Out, Unresolved, Processed, Pending Gate-Out, In Yard.
Relevansi untuk vector search:
Gate Operation Module, vessel operation dashboard, gate in, gate out, pending gate-out, truck transaction log, timbang gate in/out, dwell time, processed trucks, current operation, MV PACIFIC STAR, Berth 04, Terminal Alpha, DO, SPMK, TRT, unresolved transaction, New Gate Transaction.
Visual 3
- File media: flex-app\output\vector_readable\media\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module_media_003.png
- Tipe media: png
Interpretasi visual:
Jenis visual:
UI web aplikasi pelabuhan, modal transaksi gate in.
Ringkasan:
Halaman Flex Maritime Systems menampilkan panel `New Gate In Transaction` untuk registrasi masuk cargo vessel lewat data kendaraan, RFID, dan berat.
Detail penting:
Alur/aksi:
- User buka modal `New Gate In Transaction`.
- User input/scan `SPMK / RFID Identifier`.
- User isi/lihat `Truck Plate (NOPOL)`.
- User isi/lihat `Weight (Ton)`.
- User baca `Terminal Policy`.
- User klik `Submit Gate In →` untuk submit transaksi.
- User klik `Cancel` untuk batal.

- User klik ikon `X` untuk tutup modal.
Entity/field/status:
- Entity: vessel, cargo, truck, driver, gate log, gate in transaction.
- Field modal:
- `SPMK / RFID Identifier` dengan placeholder `Scan or enter RFID`.
- `Truck Plate (NOPOL)` nilai `B 1234 ABC`.
- `Weight (Ton)` nilai `0.00`, unit `MT`.
- Tombol: `Cancel`, `Submit Gate In →`, close `X`.
- Status/label: `LOGISTICS TRANSACTION`, `TERMINAL POLICY`, `GATE IN`, `GATE OUT`, `BERTH`.
- Policy: kendaraan harus diam penuh di weighbridge sebelum submit. Selisih berat di atas `2%` memicu review supervisor otomatis.
Relevansi untuk vector search:
gate operation, gate in transaction, RFID, SPMK, truck plate NOPOL, weight ton MT, weighbridge, terminal policy, vessel cargo entry, supervisor review, recent gate log, MV PACIFIC STAR.
Visual 4
- File media: flex-app\output\vector_readable\media\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module_media_004.png
- Tipe media: png
Interpretasi visual:
Jenis visual:
UI modal / drawer transaksi.
Ringkasan:
Halaman menampilkan **Transaction Entry - Gate Out Transaction** untuk mencatat kendaraan keluar pelabuhan. Fokus pada data truck, vessel, commodity, DO, palka, berat, origin/destination, lalu submit Gate Out.
Detail penting:
- Judul: **Gate Out Transaction**
- Tombol close: ikon **X**
- Card truck:
- **Truck Identifier:** `B 9901 Tüür`
- Perusahaan: `Trans-Nusa Logistics Group`
- **Gate Out Date:** `10/27/2023`
- **Assigned Vessel:** `MV OCEAN SPIRIT`
- **IMO Number:** `9123456`
- Field:
- **Commodity / Barang:** `Iron Ore (Fine Grade)` dengan dropdown
- **DO Number (Delivery Order):** `DO-2023-9901-AX`
- **Palka:** `P1`
- **Exit Weight (Ton):** `0.00 MT`
- **Tare Weight:** `12.45`
- **Origin / Destination:** `Terminal Alpha East` → `Select Destination`
- Info box terlihat bawah, teks sebagian: “By processing this Gate Out, you confirm that the vehicle weight...”
- Label bawah: **AUTHORIZED ACTION REQUIRED**
- Tombol:
- **Cancel**
- **Submit Gate Out →**
Alur/aksi:

1. User buka modal **Gate Out Transaction**.
2. Sistem tampilkan data truck, gate out date, assigned vessel, IMO number.
3. User pilih/cek **Commodity / Barang**.
4. User cek **DO Number**, **Palka**, **Exit Weight**, **Tare Weight**.
5. User pilih **Destination**.
6. User klik **Submit Gate Out** untuk proses gate out.
7. User bisa klik **Cancel** atau ikon **X** untuk batal/tutup.
Entity/field/status:
- Entity: truck, vessel, commodity/barang, delivery order, palka, origin, destination, gate out transaction.
- Field: Truck Identifier, Gate Out Date, Assigned Vessel, IMO Number, Commodity / Barang, DO Number, Palka, Exit Weight, Tare Weight, Origin / Destination.
- Status/label: **AUTHORIZED ACTION REQUIRED**.
- Data teknis: gate out, vessel, IMO number, DO Number, palka.
Relevansi untuk vector search:
Gate Operation Module, Gate Out Transaction, truck identifier, gate out date, assigned vessel, IMO number, commodity barang, delivery order, DO number, palka, exit weight, tare weight, origin destination, submit gate out, authorized action required.
Visual 5
- File media: flex-app\output\vector_readable\media\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module_media_005.jpeg
- Tipe media: jpeg
Interpretasi visual:
Jenis visual:
Flowchart Gate In Operation.
Ringkasan:
Alur gate in truk lewat Flex. User login, scan/masukkan nomor SPMK, input plat nomor dan berat gate in, lalu sistem validasi vessel, start work, close vessel, TCA, unresolved data. Jika lolos, sistem catat timestamp Actual Time In, status truk berubah Gate In, lalu cetak JO.
Detail penting:
- Start → Login Flex.
- Memasukan/Scan nomor SPMK.
- Decision Valid?
- No → Alert "Kegiatan tidak ditemukan" → End.
- Yes → Masukkan Plat Nomor dan berat gate in.
- Decision Open Vessel?
- No → Akses Ditolak: Alert "Kapal belum berkegiatan" → List Unresolved.
- Yes → lanjut Start Work?
- Decision Start Work?
- No → Akses Ditolak: Alert "Kegiatan Hari .. Shift .. Belum Dibuka" → List Unresolved.
- Yes → lanjut Close Vessel?
- Decision Close Vessel?
- Yes → Akses Ditolak: Alert "Kapal Selesai Berkegiatan" → List Unresolved.
- No → lanjut Sistem TCA?
- Decision Sistem TCA?
- No → Sistem Mencatat Timestamp: Actual Time In.
- Yes → decision TCA valid?

- Decision TCA valid?
- Yes → Sistem Mencatat Timestamp: Actual Time In.
- No → Akses Ditolak: Alert "Truk belum terdaftar TCA" → List Unresolved.
- List Unresolved → Perbaikan data → decision Valid?
- No → kembali Perbaikan data.
- Yes → Sistem Mencatat Timestamp: Actual Time In.
- Setelah timestamp:
- Status Truk Berubah Gate In.
- Cetak JO.
- End.

Alur/aksi:
1. User login Flex.
2. User memasukkan/scan nomor SPMK.
3. Sistem validasi SPMK/kegiatan.
4. User memasukkan plat nomor dan berat gate in.
5. Sistem cek Open Vessel.
6. Sistem cek Start Work.
7. Sistem cek Close Vessel.
8. Sistem cek Sistem TCA dan TCA valid.
9. Jika gagal validasi, akses ditolak dan masuk List Unresolved.
10. Data diperbaiki sampai valid.
11. Sistem mencatat Actual Time In.
12. Sistem ubah status truk menjadi Gate In.
13. Sistem cetak JO.
14. End.

Entity/field/status:
- Entity: truk, vessel, kegiatan, SPMK, TCA, JO.
- Field/input: nomor SPMK, plat nomor, berat gate in.
- Output: alert akses ditolak, List Unresolved, timestamp Actual Time In, status Gate In, cetak JO.
- Status/decision: Valid?, Open Vessel?, Start Work?, Close Vessel?, Sistem TCA?, TCA valid?, Valid? perbaikan data.
- Alert:
- "Kegiatan tidak ditemukan"
- "Kapal belum berkegiatan"
- "Kegiatan Hari .. Shift .. Belum Dibuka"
- "Kapal Selesai Berkegiatan"
- "Truk belum terdaftar TCA"

Relevansi untuk vector search:
gate operation, gate in, Flex login, scan SPMK, validasi SPMK, plat nomor, berat gate in, Open Vessel, Start Work, Close Vessel, Sistem TCA, TCA valid, List Unresolved, perbaikan data, Actual Time In, status truk Gate In, cetak JO, akses ditolak, alert kapal belum berkegiatan, truk belum terdaftar TCA.

Visual 6
- File media: flex-app\output\vector_readable\media\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module_media_006.jpeg
- Tipe media: jpeg

Interpretasi visual:
Jenis visual:
Flowchart Gate Operation Module, proses Gate Out truk via Flex.

Ringkasan:
User login, scan/input nomor JO, validasi kegiatan, input data Gate Out, cek Start Work, sistem catat Actual Time Out, status truk jadi Gate Out, cetak Surat Jalan. Jika data tidak valid atau kapal belum berkegiatan, muncul alert dan perlu perbaikan data.
Detail penting:
- Start → Login Flex
- Memasukan/Scan nomor JO
- Decision: Valid?
- No → Alert "Kegiatan tidak ditemukan" → End
- Yes → Masukkan nomor list barang, palka, dan Berat Out
- Decision: Start Work?
- Yes → Sistem Mencatat Timestamp: Actual Time Out
- No → Akses Ditolak: Alert "Kapal belum berkegiatan"
- No Start Work lanjut ke List Unresolved → Perbaikan data pada sistem → Valid?
- Yes → kembali ke Sistem Mencatat Timestamp: Actual Time Out
- No → kembali ke Perbaikan data pada sistem
- Setelah timestamp: Status Truk Berubah Gate Out → Cetak Surat Jalan → End
Alur/aksi:
1. User login Flex.
2. User memasukan/scan nomor JO.
3. Sistem validasi JO/kegiatan.
4. Jika tidak valid, sistem tampilkan alert "Kegiatan tidak ditemukan", proses selesai.
5. Jika valid, user input nomor list barang, palka, dan Berat Out.
6. Sistem cek Start Work.
7. Jika Start Work = No, akses ditolak, masuk List Unresolved, perbaikan data, validasi ulang.
8. Jika valid, sistem catat Actual Time Out.
9. Sistem ubah status truk jadi Gate Out.
10. User/sistem cetak Surat Jalan.
11. Proses selesai.
Entity/field/status:
- Entity: JO, barang, palka, truk, kapal, Surat Jalan
- Field/input: nomor JO, nomor list barang, palka, Berat Out
- Status/decision: Valid?, Start Work?, Akses Ditolak, List Unresolved, Actual Time Out, Gate Out
- Alert: "Kegiatan tidak ditemukan", "Kapal belum berkegiatan"
Relevansi untuk vector search:
Gate Operation Module, Gate Out, Flex login, scan nomor JO, validasi kegiatan, input nomor list barang, palka, Berat Out, Start Work, akses ditolak, kapal belum berkegiatan, List Unresolved, perbaikan data sistem, Actual Time Out, status truk Gate Out, cetak Surat Jalan.
Visual 7
- File media: flex-app\output\vector_readable\media\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module\[PRD][FLEX] - Gate Operation Module_media_007.png
- Tipe media: png
Interpretasi visual:
Jenis visual:
Tidak jelas / artefak visual rusak.
Ringkasan:

Gambar hanya menampilkan pola blok kuning-putih berulang dan watermark “Muhammad Raihan Ijal Hanan ILCS”. Konten PRD Gate Operation Module tidak terlihat.
Detail penting:
- Tidak tampak UI aplikasi.
- Tidak tampak flowchart.
- Tidak tampak halaman, field, tombol, tabel, filter, status.
- Tidak tampak alur gate in, gate out, approval, verification, PKK, vessel, cargo, RPK, TCA.
Alur/aksi:
Tidak dapat diidentifikasi. Gambar tidak menampilkan step, actor, decision, input, output, atau state transition.
Entity/field/status:
Tidak terlihat. Hanya watermark terbaca: “Muhammad Raihan Ijal Hanan ILCS”.
Relevansi untuk vector search:
Rendah. Gambar tidak memuat informasi operasional Gate Operation Module yang dapat diindeks, selain indikasi dokumen terkait ILCS.